

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра фтизіопульмонології

ЗАТВЕРДЖУЮ



Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

вересня 2023 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«ЗАПОБІГАННЯ РОЗВИТКУ ПОБІЧНОЇ ДІЇ ПРОТИТУБЕРКУЛЬОЗНИХ
ПРЕПАРАТІВ»**

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 222 «Медицина»

Освітньо-професійна програма: Медицина

Робоча програма складена на підставі освітньо-професійної програми «Медицина» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 222 «Медицина» галузь знань 22 «Охорона здоров'я» ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол № 8 від 29 червня 2023 року).

Розробники:

Професор кафедри, д.мед.н., проф. Мацегора Н. А.
Асистент кафедри Зайцев А.С.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри фтизіопульмонології
Протокол № 1 від 30 серпня 2023 р.

Завідувачка кафедри

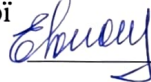
 Ніна МАЦЕГОРА

Погоджено із гарантом ОПП

 Валерія МАРІЧЕРЕДА

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з терапевтичних дисциплін
Протокол № 1 від 31 серпня 2023 р.


Голова предметної циклової методичної комісії з терапевтичних дисциплін

 Олена ВОЛОШИНА

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри професійної патології і функціональної діагностики та фтизіопульмонології

Протокол № 1 від "04" вересня 2023 р.

Завідувач кафедри


(підпис)

Александр Генатсьев
(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № ____ від "____" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____

(підпис)

(Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	<i>Денна форма навчання</i> <i>Вибіркова дисципліна</i>
Кредитів: 3,0	Спеціальність 222 «Медицина»	<i>Рік підготовки: 5</i> <i>Семстри VII - VIII</i>
Годин: 90	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	<i>Лекції (0 год.)</i> <i>Семінарські / Практичні (30 год.)</i>
Змістових модулів: немає		<i>Лабораторні (0 год.)</i> <i>Самостійна робота (60 год.)</i> <i>у т.ч. індивідуальні завдання (0 год.)</i> <i>Форма підсумкового контролю – залік</i>

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання

Мета: оволодіння комплексом знань, вмінь, навичок раціонального й безпечного для здоров'я людини застосування протитуберкульозних препаратів, що має зменшити частоту або попередити виникнення небажаних ефектів при проведенні раціонального вибору лікарських препаратів.

Завдання:

- 1) досягнення своєчасного, якісного, орієнтованого на пацієнта, та результативного лікування чутливого туберкульозу та туберкульозу з лікарською стійкістю;
- 2) вивчення умов та чинників ризику, що сприяють формуванню побічних реакцій при лікуванні ТБ;
- 3) удосконалити знання невідкладної допомоги при цих станах;
- 4) вміння застосувати методи попередження побічних реакцій ПТП;
- 5) ознайомлення з новітніми досягненнями фармакотерапії резистентних форм туберкульозу;
- 6) створення та підтримка ефективних систем та механізмів надання комплексної медичної допомоги та соціального супроводу ВІЛ-інфікованим пацієнтам, хворим на туберкульоз, а також пацієнтам з іншою ко-інфекцією.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

Загальних (ЗК):

- ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу
- ЗК2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями
- ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних
- ЗК16. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт

Спеціальних (СК):

- СК1. Здатність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні

дані

СК2. Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів

СК6. Здатність до визначення принципів та характеру лікування та профілактики захворювань

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН1. Мати ґрунтовні знання із структури професійної діяльності. Вміти здійснювати професійну діяльність, що потребує оновлення та інтеграції знань. Нести відповідальність за професійний розвиток, здатність до подальшого професійного навчання з високим рівнем автономності.

ПРН2. Розуміння та знання фундаментальних і клінічних біомедичних наук, на рівні достатньому для вирішення професійних задач у сфері охорони здоров'я.

ПРН3. Спеціалізовані концептуальні знання, що включають наукові здобутки у сфері охорони здоров'я і є основою для проведення досліджень, критичне осмислення проблем у сфері медицини та дотичних до неї міждисциплінарних проблем.

ПРН7. Призначати та аналізувати додаткові (обов'язкові та за вибором) методи обстеження (лабораторні, функціональні та/або інструментальні) (за списком 4), пацієнтів із захворюваннями органів і систем організму для проведення диференційної діагностики захворювань (за списком 2).

ПРН9. Визначати характер та принципи лікування хворих (консервативне, оперативне) із захворюваннями (за списком 2), враховуючи вік пацієнта, в умовах закладу охорони здоров'я, за його межами та на етапах медичної евакуації, в т.ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами, у разі необхідності розширення стандартної схеми вміти обґрунтувати персоніфіковані рекомендації під контролем лікаря-керівника в умовах лікувальної установи.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

Знати:

- Міжнародні стандарти контролю за туберкульозом. Сучасні підходи до виявлення, діагностики, лікування, диспансерний нагляд та профілактики туберкульозу.
- Загальні принципи лікування туберкульозу. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз.
- Стандартні режими хіміотерапії. Поняття про хіміорезистентність. Категорії лікування хворих на туберкульоз. критерії вилікування та безпеки фармакотерапії.
- Побічні реакції на антимікобактеріальні препарати. Класифікація.
- Причини розвитку та фактори ризику побічних реакцій на протитуберкульозні препарати.

- Механізми розвитку ПР на ПТП. Шкіряні прояви, методи виявлення сенсibiliзуючої дії ПР на ПТП. Методи лікування та запобігання ПР.
- Препарати із невизначеною ефективністю. Комбіновані ПТП.
- Особливості фармакотерапії туберкульозу ВІЛ-інфікованих.
- Побічні ефекти, що виникають при застосуванні лікарських засобів, які впливають на ЦНС, серцево-судинну систему, систему крові, імунітет. Алгоритм дій лікарів при організації допомоги хворим у випадках ПР при лікуванні ТБ;
- Особливості фармакотерапії туберкульозу у вагітних, у хворих на патологію нирок, печінки, у ВІЛ-інфікованих.
- Контроль, моніторинг та ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Профілактичні заходи на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування ТБ.

Вміти:

- опанувати вміння діагностувати різноманітні клінічні форми туберкульозу;
- удосконалити навички і вміння для діагностики і диференціальної діагностики туберкульозу;
- опанувати знання з лікування та профілактики туберкульозу;
- оволодіти знаннями про можливі побічні реакції (ПР) протитуберкульозних антибактеріальних препаратів;
- трактувати фактори ризику та прогнозувати виникнення ускладнень лікування;
- трактувати результати лабораторного та інструментального дослідження;
- засвоїти алгоритм дій лікарів при організації допомоги хворим у випадках ПР при лікуванні ТБ;
- засвоїти основні профілактичні заходи у виникненні ПР;
- набути навичок і вмінь для оформлення результатів лікування та його ускладнень у відповідній медичній документації;
- демонструвати формування морально-етичних та деонтологічних якостей при професійному спілкуванні з хворим, а також принципами фахової субординації у фтизіатрії.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Організація медичної допомоги хворим на туберкульоз. Виявлення та діагностика туберкульозу. Категорії хворих на туберкульоз, що направляються на лікування та диспансерний нагляд. Стандартизація клінічної допомоги. Загальні принципи лікування туберкульозу та АМБТ: комплексність, комбінованість, контрольованість, тривалість та безперервність, етапна послідовність, індивідуальний підхід. Показання до госпіталізації хворих на туберкульоз.

Тема 2. Стандартний режим терапії хворих 1, 2, 3, 4 категорій. Антимікобактеріальні препарати. Стандартні режими лікування хворих на туберкульоз. Загальні принципи антимікобактеріальної терапії.

Протитуберкульозні препарати (ПТП): класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. **Реверсія** (до позитивних результатів). **Конверсія** (до негативних результатів).

Тема 3. Протитуберкульозні препарати I ряду. Ізоніазид (H); Рифампіцин (R); Етамбутол (E); Піразинамід (Z). Дозування у залежності від маси тіла. Група препаратів/ активність по відношенню до МБТ. Механізм дії. Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Протипоказання. Побічні реакції. Моніторинг побічних реакцій. Запобігання побічних реакцій.

Тема 4. Протитуберкульозні препарати II ряду. 2 група: ін'єкційні протитуберкульозні препарати; 3 група: фторхінолони; 4 група: бактеріостатичні протитуберкульозні препарати II ряду; 5 група: препарати з невизначеною ефективністю (за необхідності застосовуються у хворих з розширено резистентним туберкульозом при відсутності інших можливостей для формування схеми з 4-х протитуберкульозних препаратів 1–4 груп).

Тема 5. Класифікація побічних реакцій (ПР): за механізмом розвитку (А, В, С, Д.); за ступенем важкості. **Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів збоку ЦНС та периферичної нервової системи: симптоми, характеристика, надання допомоги.**

Головний біль (H, Cs, Q, Pt), Епілептиформні напади (H, Cs). Депресія (H, Cs, Q, Pt, E, Amx/Clv). Психози (H, Cs, Q, Pt). Периферична нейропатія (Cs, H, Et/Pt, S, Km, Am, Cm, Q, E, Lzd).

Тема 6. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.

Порушення зору – ретробульбарний неврит (E, H, Pt, Lzd). Вестибуло-ототоксичні реакції (S, Am, Km, Cm, Clr). Порушення електролітного складу (Cm, Km, Am, S, PAS). Серцево-судинна патологія (Cm, Km, Am, S, PAS).

Тема 7. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.

Артропатія (Z, Q). Нефротоксичні реакції (Cm, Am, Km, S). Гіпотиреоз (H, Pt, PAS).

Тема 8. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.

Медикаментозний гепатит (H, R, Z, Pt, PAS, Q). Гастрит, виразкова хвороба (PAS, Et/Pt). Панкреатит (PAS, Et/Pt). Дисбактеріоз (всі ПТП).

Тема 9. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів алергічного та неалергічного походження: симптоми, характеристика, надання допомоги.

Шкірні реакції неалергічного характеру (Q, Cfz, Pt). Алергічні реакції (всі ПТП). Інші ПР.

Тема 10. Протитуберкульозні препарати для застосування в особливих випадках.

Вагітність, годування грудним молоком. Прийом пероральних контрацептивів. Ураження печінки. Гострий гепатит. Ниркова недостатність. Цукровий діабет. ТБ/ВІЛ-інфекція. Створення та підтримка ефективних систем

та механізмів надання комплексної медичної допомоги та соціального супроводу ВІЛ-інфікованим пацієнтам, хворим на туберкульоз, а також пацієнтам з іншою ко-інфекцією.

Тема 11. Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на протитуберкульозні препарати.

Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на окремі ПТП. Лікування. Препарати із невизначеною ефективністю. Комбіновані ПТП.

Тема 12. Основні принципи лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз із розширеною резистентністю та побудови режиму хіміотерапії. Ознайомлення з новітніми досягненнями фармакотерапії резистентних форм туберкульозу.

Тема 13. Патогенетична і симптоматична терапія туберкульозу.

Гігієно-дієтичний режим. Патогенетична терапія. Симптоматична терапія. Лікування позалегеневих форм туберкульозу за допомогою ад'ювантних стероїдів.

Тема 14. Контроль, моніторинг та ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Клініко-лабораторний та інструментальний моніторинг за якістю лікування. Трамбування результатів лікування туберкульозу і подальші дії. Лікування завершено. Невдача лікування. Помер. Лікування перерване. Вибув. Профілактичні заходи на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування ТБ.

4. Структура навчальної дисципліни

Тема	Практика	СРЗ	Загалом
Тема 1. Організація медичної допомоги хворим на туберкульоз. Виявлення та діагностика туберкульозу. Категорії хворих на туберкульоз, що направляються на лікування та диспансерний нагляд. Загальні принципи лікування туберкульозу та АМБТ.	2	4	6
Тема 2. Стандартний режим терапії хворих 1, 2, 3, 4 категорій. Загальні принципи антимікобактеріальної терапії. Протитуберкульозні препарати (ПТП): класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. Реверсія (до позитивних результатів). Конверсія (до негативних результатів).	2	4	6
Тема 3. Протитуберкульозні препарати I ряду. Ізоніазид (H); Рифампіцин (R); Етамбутол (E); Піразинамід (Z). Дозування у залежності від маси тіла. Група препаратів/активність по відношенню до МБТ. Механізм дії. Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Протипоказання. Побічні реакції. Моніторинг побічних реакцій. Запобігання побічних реакцій.	2	4	6
Тема 4. Протитуберкульозні препарати II ряду. <ul style="list-style-type: none"> • 2 група: ін'єкційні протитуберкульозні препарати; • 3 група: фторхінолони; • 4 група: бактеріостатичні протитуберкульозні препарати II ряду; • 5 група: препарати з невизначеною ефективністю. 	2	4	6

<p>Тема 5. Класифікація побічних реакцій (ПР): за механізмом розвитку (А, В, С, Д.); за ступенем важкості. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів збоку ЦНС та периферичної нервової системи: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Головний біль (Н, Cs, Q, Pt), • Епілептиформні напади (Н, Cs). • Депресія (Н, Cs, Q, Pt, E, Amx/Clv). • Психози (Н, Cs, Q, Pt). • Периферична нейропатія (Cs, Н, Et/Pt, S, Km, Am, Cm, Q, E, Lzd). 	2	6	8
<p>Тема 6. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порушення зору – ретробульбарний неврит (E, Н, Pt, Lzd). • Вестибуло-ототоксичні реакції (S, Am, Km, Cm, Clr). • Порушення електролітного складу (Cm, Km, Am, S, PAS). • Серцево-судинна патологія (Cm, Km, Am, S, PAS). 	2	4	6
<p>Тема 7. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Артропатія (Z, Q). • Нефротоксичні реакції (Cm, Am, Km, S). • Гіпотиреоз (Н, Pt, PAS). 	2	4	6
<p>Тема 8. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Медикаментозний гепатит (Н, R, Z, Pt, PAS, Q). • Гастрит, виразкова хвороба (PAS, Et/Pt). • Панкреатит (PAS, Et/Pt). • Дисбактеріоз (всі ПТП). 	2	4	6
<p>Тема 9. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів алергічного та неалергічного походження: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шкірні реакції неалергічного характеру (Q, Cfz, Pt) • Алергічні реакції (всі ПТП) • Інші ПР. 	2	4	6
<p>Тема 10. Протитуберкульозні препарати для застосування в особливих випадках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вагітність, годування грудним молоком • Прийом пероральних контрацептивів • Ураження печінки • Гострий гепатит • Ниркова недостатність • Цукровий діабет • ТБ/ВІЛ-інфекція 	4	4	8
<p>Тема 11. Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на протитуберкульозні препарати. Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на окремі ПТП. Лікування. Препарати із невизначеною ефективністю. Комбіновані ПТП.</p>	2	4	6
<p>Тема 12. Ознайомлення з новітніми досягненнями фармакотерапії резистентних форм туберкульозу.</p>	2	4	6

Основні принципи лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз із розширеною резистентністю та побудови режиму хіміотерапії.			
Тема 13. Патогенетична і симптоматична терапія туберкульозу. Гігієно-дістичний режим. Патогенетична терапія. Симптоматична терапія.	2	4	6
Тема 14. Контроль, моніторинг та ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Клініко-лабораторний та інструментальний моніторинг за якістю лікування. Тракткування результатів лікування туберкульозу і подальші дії. Профілактичні заходи на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування ТБ.	2	6	8
Всього	30	60	90

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекції не передбачені.

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

№ з/п	Тема	Кіль-ть годин
1.	Організація медичної допомоги хворим на туберкульоз. Виявлення та діагностика туберкульозу. Категорії хворих на туберкульоз, що направляються на лікування та диспансерний нагляд. Стандартизація клінічної допомоги. Загальні принципи лікування	2
2.	Стандартний режим терапії хворих 1, 2, 3, 4 категорій. Загальні принципи антимікобактеріальної терапії. Протитуберкульозні препарати (ПТП): класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. Реверсія (до позитивних результатів).	2
3.	Протитуберкульозні препарати I ряду. Ізоніазид (H); Рифампіцин (R); Етамбутол (E); Піразинамід (Z). Дозування у залежності від маси тіла. Група препаратів/активність по відношенню до МБТ. Механізм дії. Взаємодія з іншими лікарськими засобами. Протипоказання. Побічні реакції. Моніторинг побічних реакцій. Запобігання побічних реакцій.	2
4.	Протитуберкульозні препарати II ряду. <ul style="list-style-type: none"> • 2 група: ін'єкційні протитуберкульозні препарати; • 3 група: фторхінолони; • 4 група: бактеріостатичні протитуберкульозні препарати II ряду; • 5 група: препарати з невизначеною ефективністю 	2
5.	Класифікація побічних реакцій (ПР): за механізмом розвитку (А, В, С, Д.); за ступенем важкості. Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів з боку ЦНС та периферичної нервової системи: симптоми, характеристика, надання допомоги.	2

	<ul style="list-style-type: none"> • Головний біль (H, Cs, Q, Pt), • Епілептиформні напади (H, Cs). • Депресія (H, Cs, Q, Pt, E, Amx/Clv). • Психози (H, Cs, Q, Pt). • Периферична нейропатія (Cs, H, Et/Pt, S, Km, Am, Cm, Q, E, Lzd). 	
6.	<p>Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Порушення зору – ретробульбарний неврит (E, H, Pt, Lzd). • Вестибуло-ототоксичні реакції (S, Am, Km, Cm, Clr). • Порушення електролітного складу (Cm, Km, Am, S, PAS). • Серцево-судинна патологія (Cm, Km, Am, S, PAS). 	2
7.	<p>Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Артропатія (Z, Q). • Нефротоксичні реакції (Cm, Am, Km, S). • Гіпотиреоз (H, Pt, PAS). 	2
8.	<p>Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Медикаментозний гепатит (H, R, Z, Pt, PAS, Q). • Гастрит, виразкова хвороба (PAS, Et/Pt). • Панкреатит (PAS, Et/Pt). • Дисбактеріоз (всі ПТП). 	2
9.	<p>Клінічні прояви побічної дії протитуберкульозних препаратів алергічного та неалергічного походження: симптоми, характеристика, надання допомоги.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Шкірні реакції неалергічного характеру (Q, Cfz, Pt). • Алергічні реакції (всі ПТП). • Інші ПР. 	2
10.	<p>Протитуберкульозні препарати для застосування в особливих випадках:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вагітність, годування грудним молоком • Прийом пероральних контрацептивів • Ураження печінки • Гострий гепатит • Ниркова недостатність • Цукровий діабет <p>ТБ/ВІЛ-інфекція</p>	4
11.	<p>Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на протитуберкульозні препарати. Токсичні та токсико-алергічні побічні реакції на окремі ПТП. Лікування. Препарати із невизначеною ефективністю. Комбіновані ПТП.</p>	2
12.	<p>Ознайомлення з новітніми досягненнями фармакотерапії резистентних форм туберкульозу. Основні принципи лікування хворих на мультирезистентний туберкульоз і туберкульоз із розширеною резистентністю та побудови режиму хіміотерапії.</p>	2
13.	<p>Патогенетична і симптоматична терапія туберкульозу. Гігієно-дієтичний режим. Патогенетична терапія. Симптоматична терапія.</p>	2
14.	<p>Контроль, моніторинг та ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Клініко-лабораторний та інструментальний моніторинг за якістю лікування. Трамбування результатів лікування туберкульозу і подальші дії. Профілактичні заходи на стаціонарному та амбулаторному етапах лікування ТБ.</p>	2

Разом:	30
---------------	-----------

5.4. Тема лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувачів вищої освіти

№ з/п	Тема	Кіль-ть годин
1.	Стандартний режим терапії хворих 1, 2, 3, 4 категорій. Загальні принципи антимікобактеріальної терапії. Протитуберкульозні препарати (ПТП): класифікація, дози, методи і кратність введення в організм хворого. Реверсія (до позитивних результатів).	4
2.	Чинники ризику виникнення побічних реакцій на ПТП: спадковий зв'язок побічних реакцій як основа їх об'єктивної оцінки. Особливості при взаємодії різних класів ПТП.	4
3.	Побічні реакції при призначенні АМБТі. Стан та шляхи подолання медикаментозної резистентності збудника туберкульозу.	4
4.	АМБП, що викликають ураження серцево-судинної системи Запобігання АМБП побічної дії АМБП.	4
5.	Запобігання побічної дії АМБП на центральну та периферичну нервову систему	6
6.	Запобігання побічної дії АМБП на гепатобіліарну систему	4
7.	Запобігання побічної дії АМБП на сечовидільну систему	4
8.	Запобігання побічної дії АМБП на органи ШКТ	4
9.	Запобігання побічної дії АМБП на ендокринну систему	4
10.	Запобігання побічної дії АМБП статеву систему.	4
11.	Запобігання побічної дії АМБП на органи зору, слуху	4
12.	Запобігання побічної дії АМБП на органи дихання	4
13.	Запобігання побічної дії АМБП на опорно-руховий апарат	4
14.	Контроль, моніторинг та ведення побічних реакцій на протитуберкульозні препарати. Клініко-лабораторний та інструментальний моніторинг за якістю лікування.	4
15.	Правила та порядок заповнення форми № 137/о. Алгоритм подання повідомлень про отримані побічні ефекти ПТП. Підготовка до заключного заняття.	6
	Разом:	60

7. Методи навчання

Практичні заняття.

Викладання вибіркової навчальної дисципліни на практичних заняттях забезпечується методичними розробками для кожного заняття, наочними засобами навчання для кожного заняття (презентації, відео-лекції), інформаційним ресурсом кафедри, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

Самостійна робота.

Самостійна робота при вивченні вибіркової навчальної дисципліни забезпечується методичними розробками з самостійної роботи, наочними засобами навчання (відео-лекції, презентації), інформаційним ресурсом кафедри, тематикою самостійних робіт, структурованими алгоритмами контролю вмінь.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т. ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: тести вхідного та заключного контролю рівня знань за темою практичного заняття; усна відповідь на питання за матеріалом поточної теми; розв'язання типових і нетипових клінічних ситуаційних задач; контроль практичних навичок.

Підсумковий контроль: залік.

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

1. Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
методи: опитування, вирішення ситуаційної клінічної задачі;
2. Оцінювання роботи із пацієнтом з теми заняття:
методи: оцінювання: а) комунікативних навичок спілкування з пацієнтом, б) правильність призначення та оцінки лабораторних та інструментальних досліджень, в) дотримання алгоритму проведення диференціального діагнозу г) обґрунтування клінічного діагнозу, д) складання плану лікування

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач має вільно володіти матеріалом, приймати активну участь в обговоренні теми та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, впевнено демонструвати практичні навички під час огляду хворого, висловлювати свою думку з теми заняття, демонструвати клінічне мислення.
Добре «4»	Здобувач має добре володіти матеріалом, приймати участь в обговоренні матеріалу та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструвати практичні навички під час огляду

	хворого з деякими помилками, висловлювати свою думку з теми заняття, демонструвати клінічне мислення.
Задовільно «3»	Здобувач має відповідати на питання за темою, недостатньо володіючи матеріалом, непевнено приймати участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, демонструвати практичні навички під час огляду хворого з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не приймає участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної клінічної задачі, не демонструє практичні навички під час огляду хворого.

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початку екзаменаційної сесії - при стрічковій системі навчання, на останньому занятті – при цикловій системі навчання. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну шкалу

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
А	Найкращі 10% здобувачів
В	Наступні 25% здобувачів
С	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
Е	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні клінічні завдання

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Перечислити методи діагностики туберкульозу.
2. Назвіть основні принципи антимікобактеріальної терапії?
3. Класифікація протитуберкульозних препаратів.
4. Дайте загальну характеристику протитуберкульозному препаратом першого ряду.
5. Дайте загальну характеристику протитуберкульозному препаратом другого ряду.
6. Які протитуберкульозні препарати належать до групи засобів з невизначеною ефективністю?

7. Дати визначення терміну «побічна реакція» та «побічна дія».
8. Як класифікують побічні реакції?
9. Дайте характеристику токсичним реакціям.
10. Які існують методи профілактики нейротоксичних побічних реакцій під час прийому хворим протитуберкульозних препаратів?

12. Рекомендована література

Основна:

1. Фтизіатрія : підручник / В. І. Петренко, Л. Д. Тодоріко, Л. А. Грищук [та ін.] ; за ред. В. І. Петренка. Київ : Медицина, 2015. 471 с.
2. Профілактика туберкульозу. Навчальний посібник для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / В. І. Петренко, М. Г. Долинська, А. В. Александрін, В. В. Петренко. Київ: 2 Print, 2017. 88 с. URL:
3. Ведення побічних реакцій під час лікування хворих на туберкульоз та ко-інфекцію (туберкульоз/ВІЛ-інфекція/СНІД) (методичний посібник для лікарів) «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. ЯНОВСЬКОГО НАМН України». – Київ, 2016. – с.80.
4. Наказ МОЗ України Про затвердження стандартів медичної допомоги «Туберкульоз» від 19.01.2023 р. № 102
5. Наказ МОЗ України від 01.02.2019 №287«Стандарт інфекційного контролю для закладів охорони здоров'я, що надають допомогу хворим на туберкульоз».
6. Консолідовані настанови ВООЗ із лікування лікарсько-стійкого туберкульозу, 2018.
7. Наказ МОЗ України від 05.06.2019 р. №1292 «Про затвердження нового Клінічного протоколу із застосування антиретровірусних препаратів для лікування та профілактики ВІЛ-інфекції».
8. Позалегеновий туберкульоз» під загальною редакцією професора Н. А. Мацегори, листопад, 2022 р. - 448с. (співавтори: проф. Мацегора Н.А., проф. Марічереда В.Г., проф. Антоненко П.Б., доц. Шпота О.Є., доц. Смольська І.М., доц. Капрош А.В., ас. Омелян Л.П., ас. Зайцев А.С.)

Додаткова:

1. Профілактика туберкульозу. Навчальний посібник для студентів і лікарів-інтернів ВНМЗ IV рівня акредитації та лікарів / В. І. Петренко, М. Г. Долинська, А. В. Александрін, В. В. Петренко. Київ: 2 Print, 2017. 88 с. URL: <http://tb.ucdc.gov.ua/uploads/files/prophilaktica.pdf>.
2. Невідкладні стани у практиці фтизіопульмолога : навч. посібник / Н. А. Мацегора, О. Я. Лекан, О. А. Бабуріна, М. Ю. Голубенко. Одеса: „Астропринт”, 2016. 64 с.

13. Електронні інформаційні ресурси

1. Вебсайт Центру громадського здоров'я МОЗ України. <http://phc.org.ua/>
2. Питання туберкульозу на сайті ВООЗ. <http://www.who.int/tb/en/>
3. Національний ресурсний центр з туберкульозу. <http://tb.ucdc.gov.ua/>
4. Стадії ВІЛ-СНІДу. www.ifp.kiev.ua › doc › people › vil-pop › vil-pop5
5. Сайт ТБ/ВІЛ. <https://aph.org.ua/uk/nasha-robota/ukraine/gf/>